

Alarmterminal ATU-3G(V)

R9.09



Installations-
vejledning

TDC Alarmnet generelt

TDC Alarmnet er et dedikeret IP baseret net til overførsel af opsamlede data mellem en VagtCentral /Kontrolcentral og den enkelte installation, som f.eks. tyverialarmer og måledata. Kontrolcentralen kan afgive forskellige former for styringsdata til det opsamlende udstyr (AU) som f.eks. lukning af branddøre, fjernbetjening af pumper og dataopdateringer. Generelt omtales disse data som henholdsvis alarmdata og styringsdata.

Tilslutning af installationer til TDC Alarmnet kan ske på 3 forskellige accesformer:

- eksisterende PSTN kabelforbindelse eller bærelinie
- Kablet forbindelse (Bredbånd, DSL /fiber)
- mobil data (3G) som en primær forbindelse eller som backup til kablet forbindelse

Fordelen ved anvendelse af TDC Alarmnet er en indbygget sikkerhed for fremkommelighed, autentificering, cryptering og løbende kontrol af accessforbindelse og udstyr.

Der er tilknyttet en døgnbemandet servicedesk, som er til rådighed i forbindelse med etablering, fejlretning og generelle spørgsmål.

Produktet bliver løbende tilpasset gældende certificeringsnormer

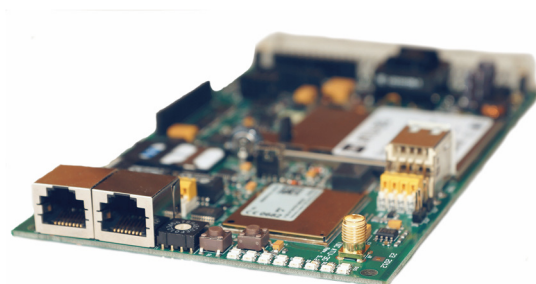
Etableringen kan være /er baseret på eksisterende telekabler og installationer.

Denne vejledning beskriver installation, service og væsentlige tekniske forhold for alarmterminalkortet ATU-3G og ATU-3GV.

Indhold

TDC Alarmnet generelt	2
Indhold.....	3
Pakkens indhold	4
Oversigt	5
HW oversigt	8
Installation	9
Jumpere, switche, omskiftere mm	15
Test af installation	20
Tilslut alarmteknisk udstyr	21
Conformativ	25
Særlige forhold	26
RMA sager	27

Pakkens indhold



Terminalkort ATU-3G(V)

- ✓ Quick-guide
- ✓ ATU-3G(V)
- ✓ Påmonteret antennevinkel kun ved ATU-3GV
- ✓ Installationsvejledning er tilgængelig via www.td.dk/alarmnet



lagttag forholdsregler for ESD følsomt produkt.

Oversigt

ATU-3G(V) fungerer som terminal tilslutning til TDC Alarmnet gennem en kablet forbindelse, mobil eller kablet med mobil som backup.

ATU-3G(V) tilslutter sig TDC Alarmnet gennem et VPN eller APN.

Hver enkelt ATU-3G(V) er "usynlig" overfor alle andre ATU-3G(V)'er i dette VPN og er derved sikret mod angreb fra andre ATU-3G(V) (Hub & Spoke).

Eksempel på en TDC Alarmnet tilslutning

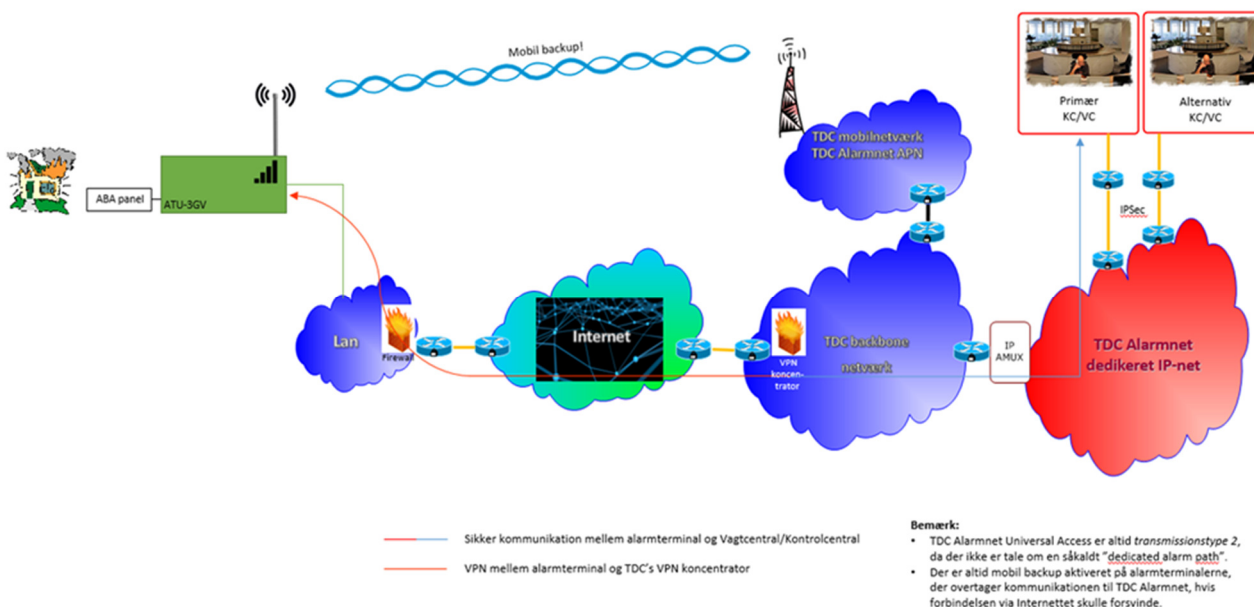
Oversigt

ATU-3G(V) kan også fungere på en hvilken som helst kablet internetforbindelse med mobil som backup. Dette produkt kaldes TDC Alarmnet Universal Acces.

I TDC Alarmnet Universal Acces tilsluttes ATU-3G(V) til TDC Alarmnet gennem et Internet VPN via en VPN-koncentrator hos TDC (kablet forbindelse) eller gennem et APN (mobil forbindelse).

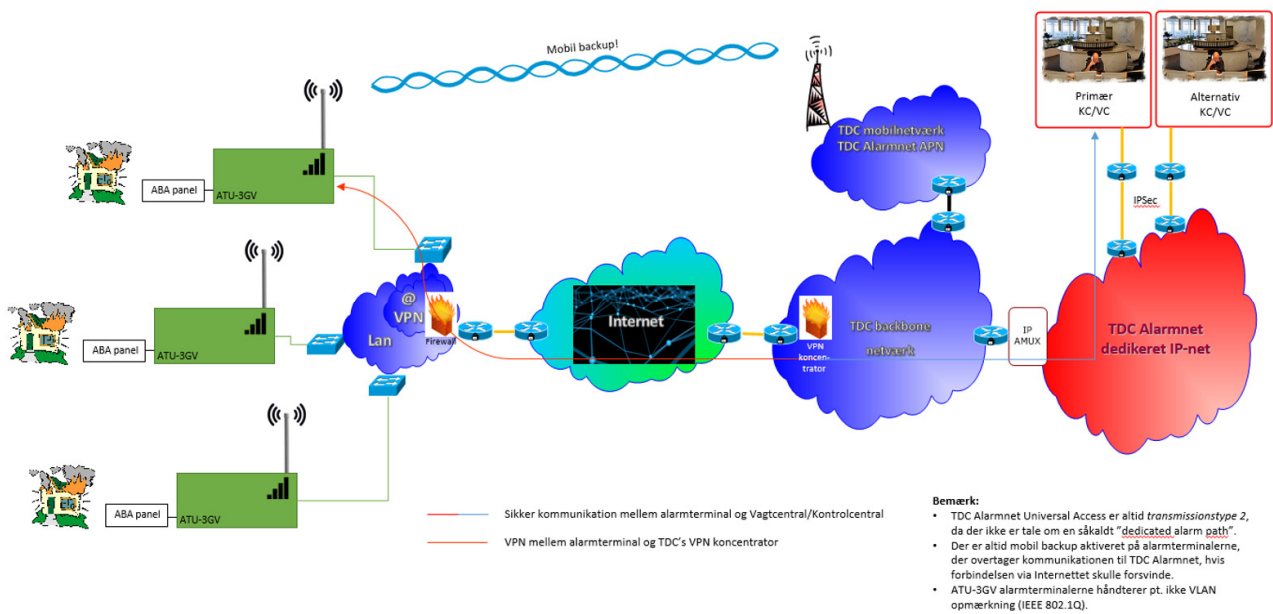
Ifm. TDC Alarmnet Universal Acces stilles der specifikke port-krav, hvis ATU-3GV'en er installeret bag en firewall. Kravene stilles for at sikre, at ATU-3G(V)'en kan komme i forbindelse med TDC's VPN-koncentrator via Internettet. Kunden skal derfor sikre oprettelse af følgende konfiguration og portopsætning:

1. Adgang til ekstern **NTP, UDP** på port **123** (opdatering af RTC i alarmterminalen).
2. Adgang til ekstern **HTTP, TCP** på port **80** (konfiguration via HTTP's server – vpn-config-alarmnet.eng.tdc.net).
3. Adgang til ekstern **IKE og IPSec, UDP** på port **500** og **4500** (VPN til VPN-koncentratoren - vpn-service-alarmnet.eng.tdc.net).
4. Adgang til offentlig **DNS, UDP** på port **53**.
5. Alarmterminalen anvender **DNS** servere, der **udleveres via DHCP**. DNS serverne skal kunne slå public adresser op.
6. Statefull firewall (kun IP-pakker der matcher en aktiv forbindelse får tilladelse til at komme igennem



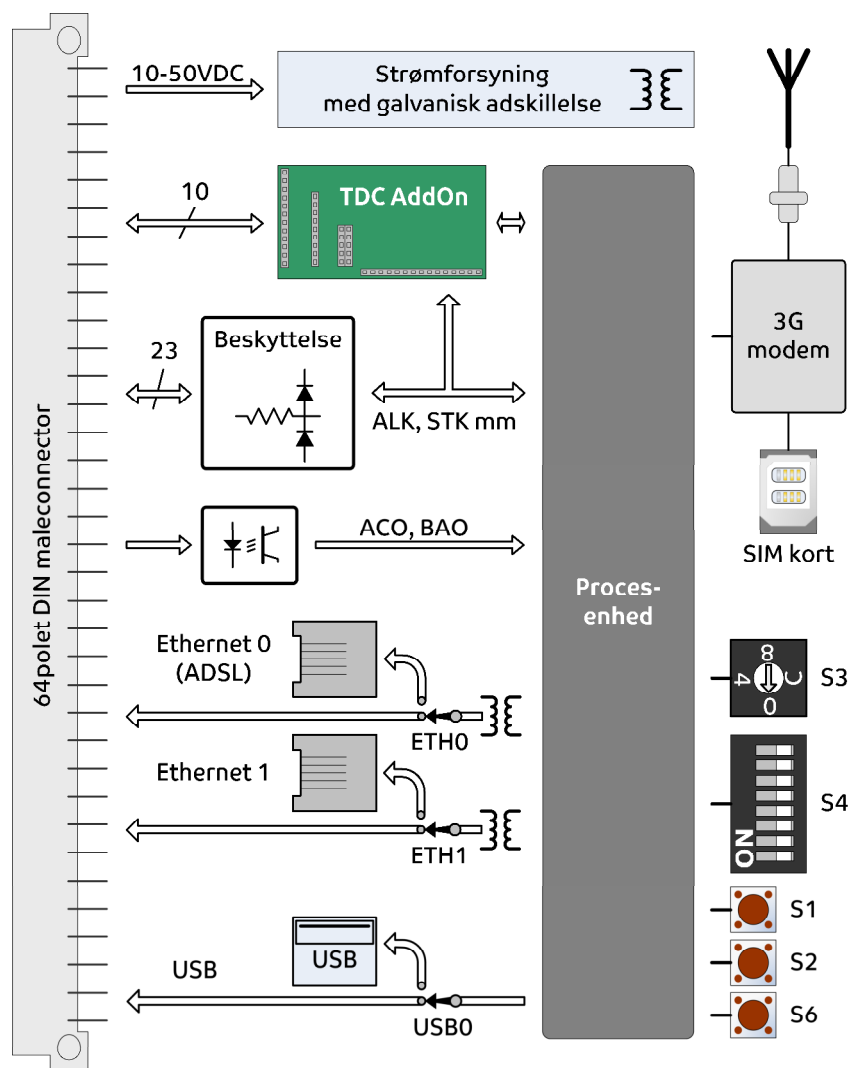
Eksempel på et typisk TDC Alarmnet Universal Acces setup, på en standard Internet bredbåndstilslutning med firewall

Oversigt



Eksempel på et TDC Alarmnet Universal Acces setup, på et virksomheds-LAN med firewall

HW oversigt for ATU-3GV



ATU-3G(V) er opbygget omkring en central processor med forskellige former for input/output og galvanisk adskilt strømforsyning.

Installation

Vigtig information

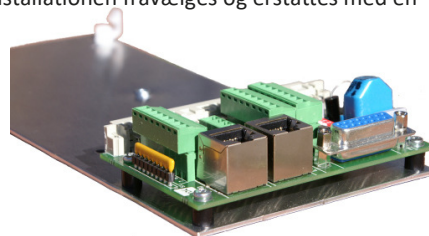
- Enhver uautoriseret modifikation eller ændring af ATU-3G(V)'en er ikke lovligt ifølge gældende lovgivning. Dette gælder også ombytning af SIM-kort.

Før installationen påbegyndes

- Undersøg om alarmtilslutningen via bredbånd, mobil eller begge er bestilt og klarmeldt fra TDC.
- Hvis kablet forbindelse skal anvendes:
 - Tilslut routerens linjeforbindelse og strømforsyning (leveres af TDC). Se evt. vejledning for router.
 - Kontroller om den bestilte forbindelse er etableret.
 - Kontakt TDC Helpdesk for oplysning om hvilken port på routeren, der skal anvendes. Tilslut ethernetkablet til den opgivne port på routeren og direkte eller gennem et tilslutningsprint til ATU-3G(V). Husk at tjekke switch "ETH0".
 - Sikre at PoE er deaktiveret på den switch- eller routerport alarmterminalen tilsluttes.
 - Sikre at **switch- eller routerporten**, som alarmterminalen tilsluttes, er sat op til **100 MBit Full Duplex**.
- Anvendelse af mobil transmission kræver, uanset at den anvendes som backup eller primær forbindelse, at der monteres /tilsluttes en antenne til SMA konnekteren. (se side 11)
Installatøren skal være opmærksom på følgende forhold:
 - der er god 3G mobil radiodækning til rådighed på installations adressen (brug evt. TDC dækningskort http://daekning.tdc.dk/4g_daekning.html)
 - antennen skal
 - **altid** placeres uden for alarmkabinettet
 - **aldrig** direkte på et metalkabinet.
 - i øvrigt placeres højest muligt med fri sigt omkring
 - vær opmærksom på, at branddøre, beton- og metalplader forstyrrer radiosignalet. Luk derfor alle døre, vinduer og skabe inden en radiotest
 - hvis en test af signalkvaliteten ikke viser mindst 3 indikatorer tændt (D1-D3), skal antennen være opsat udendørs og evt. være en retningsbestemt type til forbedring af modtageforholdene. (se test af radioforhold side 10)
 - viser testen "kun" 2G dækning, bør mobilinstallationen fravælges og erstattes med en kablet forbindelse.

Tilslutningsprint (ekstraudstyr)

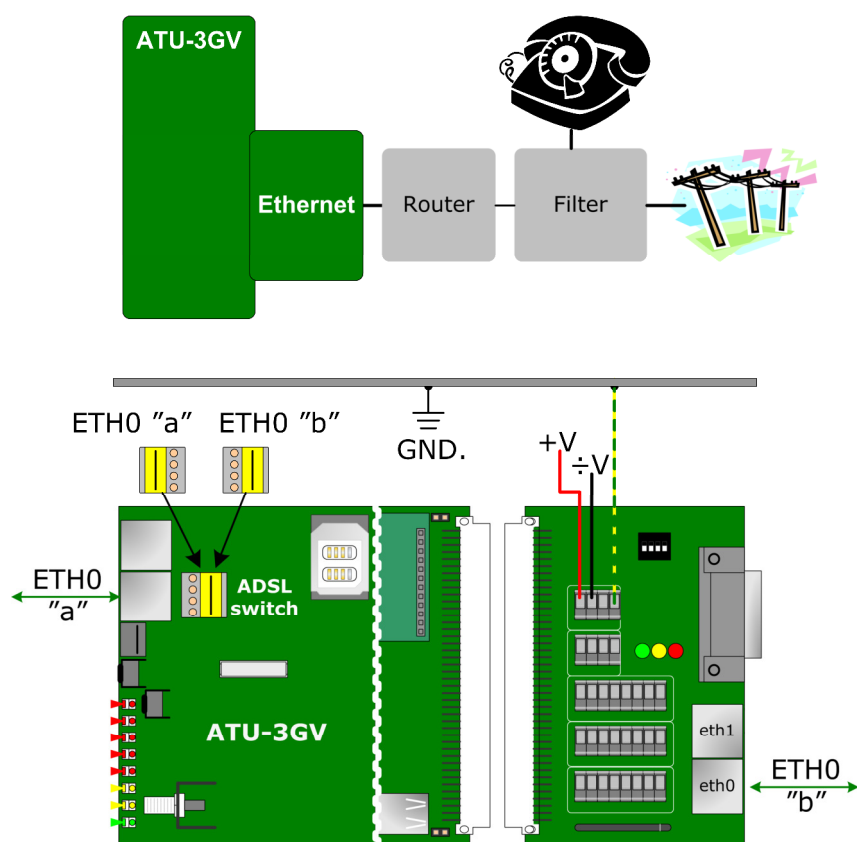
Monteringsplade med tilslutningskort hvor alle elektriske tilslutninger kan udføres.



Netværk:

ATU-3G(V) kan enten tilsluttes en primær forbindelse eller en Internetforbindelse til TDC Alarmnet og dermed til kontrolcentralen. Det sker via en TDC-kablet forbindelse eller en Internetforbindelse fra en hvilken som helst operatør, der er afsluttet i en router eller switch.

For at lette tilslutningen, kan TDC levere et specialtilpasset tilslutningsprint.



Med switchen ETH0 vælges det ønskede stik enten direkte på ATU-3G(V) eller via kantkonnektoren og et tilslutningsprint som vist herover.

Eksemplet viser tilslutning til "ETH0 b" på tilslutningsprintet.

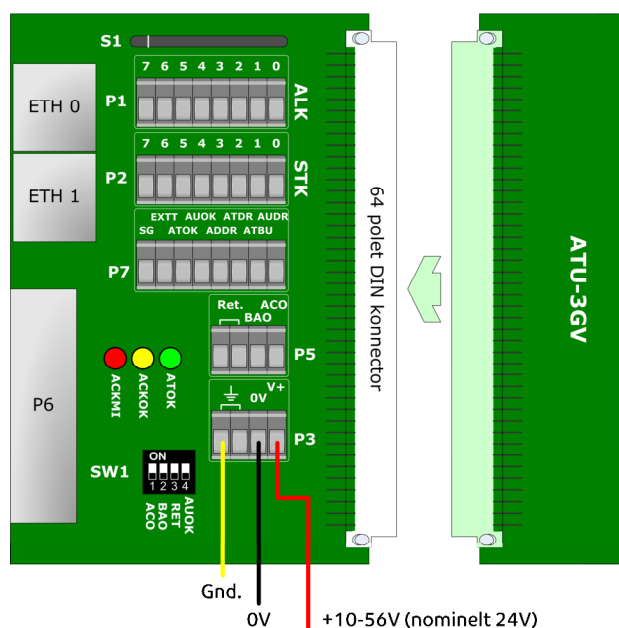
Mobil:

Anvendelse af den mobile transmission kræver, at der tilsluttes en antenne til SMA konnekteren.

Hvis der ikke er behov for en vinklet montage, fjernes vinkelkonnekteren før montage af antennekablet.



Antenne monteret via en vinkel adaptor



Det specialtilpassede tilslutningsprintet finder anvendelse, uanset om accessformen er TDC kablet, mobil eller kablet med mobil backup.

Tilslutningsprintet vist herover er tilpasset EN 54-21 og EN50136 hvilket betyder, at ACKOK (1 sek. kvitteringssignal for modtaget alarm hos kontrolstationen) og ACKMI (statussignal for manglende ACKOK i mere end 100 sek.) er indført. ATOK er identisk med LED-D3 på ATU-3G(V) og indikerer, at ATU-3G(V) er Online med TDC Alarmnet.

Tilslutning til spænding, alarmkanaler, Ethernet og RS232 sker gennem DIN connectoren på ATU kortet eller de tilgængelige connectorer på tilslutningsprintet.

"PullUp" SIL-modstanden S1 forbinder hver enkelt ALK indgang til 5V+. SIL-modstanden kan fjernes fra dens sokkel, hvis PullUp ikke skal anvendes.

Anvendes kontrolsignalerne AUOK, ACO og BAO ikke, skal statussignalerne simuleres via SW1 (sættes til ON). Husk at sætte RET til ON, hvis enten pos. 1, pos. 2 eller begge er ON.

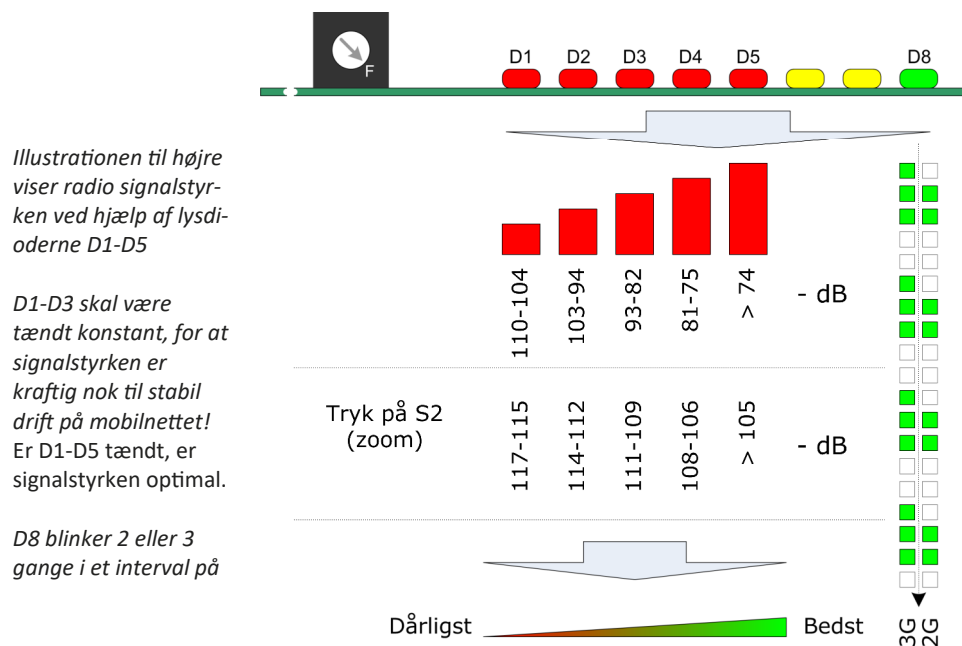
Inden den endelige installation med mobil access, er det vigtigt, at radiodækning og radiokvalitet bliver testet med et tilfredsstillende resultat

Sæt S3 til position "F".

- Tænd for ATU-3G(V) og afvent, at indikator D8 blinker 2 eller 3 gange i et interval på 5 sekunder.
- Indikatorerne D1-D5 viser nu feltstyrke (signalkvalitet) sammen med D8, der i en cyklus på 5 sek. viser, hvilket mobilnetværk der aktuelt måles på.
 2 blink i en cyklus på 5 sek. = 2G
 3 blink i en cyklus på 5 sek. = 3G

Et tryk på S2 afgrænser (zoomer) måleområdet for D1-D5.

Et tryk på S1 skifter til normalvisning.



Anvendes mobiltransmission som backup til en primær ADSL transmission, bør installationen starte med at sikre en god mobilforbindelse. Sæt S4 i tilstand "3G/GPRS som eneste kredsløb" (se vejledning til S4) og udfør testen som beskrevet herover.

Sæt herefter S4 til "kablet som primær med mobil som backup" og test installationen.

Forsyningsspænding.

De fem tilslutningspunkter, som er beskrevet herunder, er galvanisk adskilt fra alarmsignalreference (intern signalstel).

0V:

Strømforsyningens minus (C32).

+V:

Strømforsyningens plus-spænding (10-50V).

ACO (AC-overvågning):

Status indgangssignal for alarmudstyrets primære spændingsforsyning (Netspænding/220V). Hvis primærforsyningen falder bort, skal signalet på ACO fra alarmudstyret ændre sig til 0V. Er ændringen stabil inden for ca. 0,5 sek., vil der fra ATU blive sendt en statusalarm til den primære kontrolcentral samt eventuelt til alternative kontrolcentraler. Tilsvarende vil denne statusalarm blive afmeldt, hvis ACO indgangssignalet skifter tilbage til en stabil tilstand (>10V) længere end ca. 0,5 sek.

BAO (batteri-overvågning):

Status indgangssignal for alarmudstyrets sekundære spændingsforsyning (Batteri). Hvis sekundærforsyningen falder bort, skal signalet på BAO fra alarmudstyret ændre sig til 0V. Er ændringen stabil inden for ca. 0,5 sek., vil der fra ATU blive sendt en statusalarm til den primære kontrolcentral samt eventuelt til alternative kontrolcentraler. Tilsvarende vil denne statusalarm blive afmeldt, hvis BAO indgangssignalet skifter tilbage til en stabil tilstand (>10V) længere end ca. 0,5 sek.

RET (retur): Fælles returleder for ACO og BAO (C20).

Denne terminal kan forbindes med 0V-terminalen ved hjælp af en jumper (JP5).

Sikring

ATU-3GV er monteret med en fastmonteret sikring, der ved et for stort strømforbrug afbryder +V tilslutningen. Er sikringen defekt, skal ATU-3G(V) repareres.

ACO-BAO-RET

For at give mulighed for adskillelse mellem "I/O-minus" og "strømforsynings-minus", har ATU-3G (V) 3 adskilte "minusplaner":

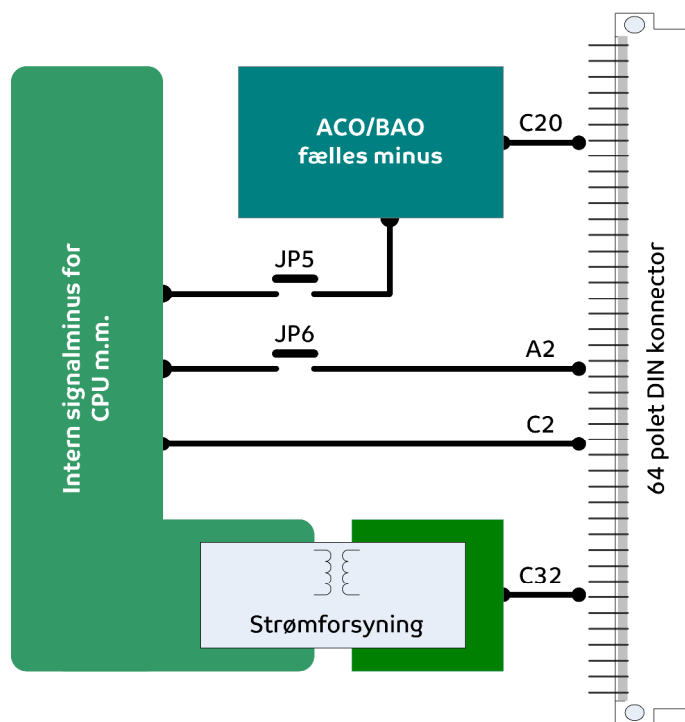
- Strømforsynings minus tilsluttet ben C32 på DIN-konnekteren
- Referenceminus for signalinterface (alarmkanaler mm)
- Fælles minus for kontrolsignalerne ACO og BAO tilsluttet C20 på DIN-konnekteren

JP5:

Sammenkobler referenceminus for signalinterface med fælles minus for kontrolsignalerne ACO og BAO.

JP6:

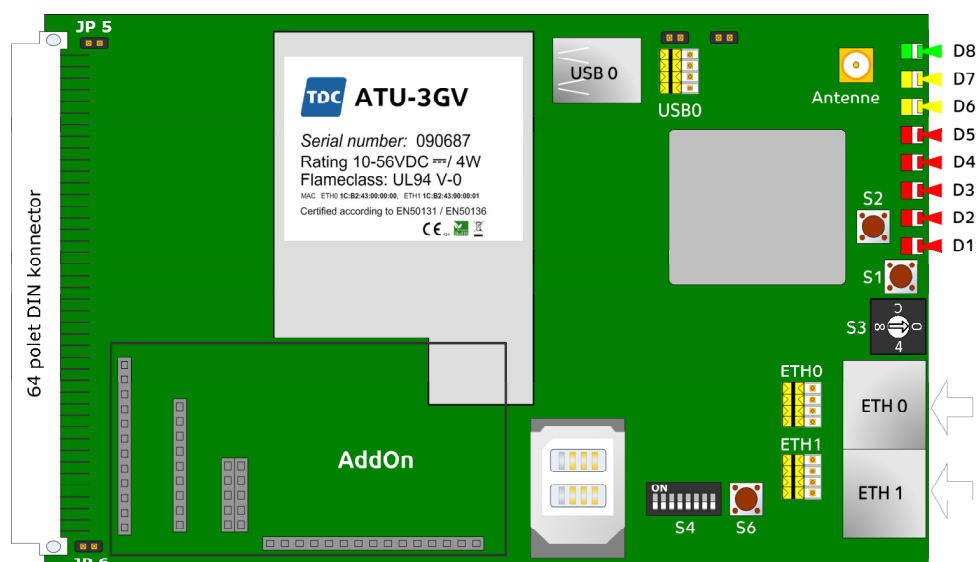
Sammenkobler referenceminus for signalinterface (alarmkanaler mm) med ben A2 på DIN-konnekteren.



Bemærk.

C32 og A2 vil være fast sammenkoblet på TDC's tilslutningsprint.

Jumpere, switche, omskiftere mm



ATU-3GV oversigt

ETH 0: (WAN)

ETH0 er ATU-3G'ens forbindelse til TDC Alarmnet gennem et standard ethernetkabel.

ETH0 termineres enten som et stik monteret på fronten af ATU-3GV eller som wireforbindelse gennem DIN konnekter. Med switch ETH0 vælges mellem én af mulighederne. (standard som vist herover = 64 polet DIN konnekter).

ETH 1: (LAN)

ETH1 giver mulighed for tilslutning af lokalt udstyr med fast ip-adresse. IP- adresser vælges i samråd med TDC.

ETH1 termineres enten som et stik monteret på fronten af ATU-3G(V) eller som wireforbindelse gennem DIN konnekteren. Med switch ETH1 vælges mellem én af mulighederne. (standard som vist herover = 64 polet DIN konnekter).

USB 0 :

Tilslutning af lokalt USB udstyr (ATU-3GV = HOST)

USB 0 termineres enten som et stik monteret midt på ATU-3G(V) eller som wireforbindelse gennem DIN konnekteren. Med switch USB0 vælges mellem én af mulighederne. (standard som vist herover = 64 polet DIN konnekter).

S1 kontrollerer lysindikatorerne D1-D8.

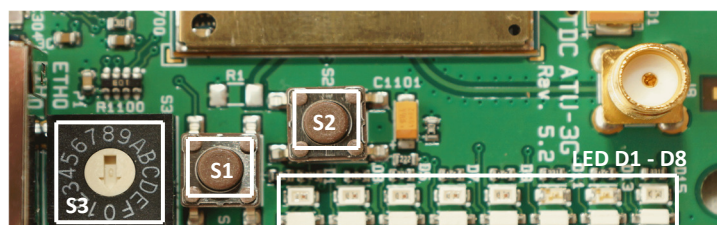
Efter forsyningsspændingen er tilsluttet og løbelys er afsluttet, er D1-D8 aktive i ca. 10 sek., hvorefter de slukkes.

Et let tryk på S1 tænder D1-D8 igen for en periode på ca. 10 sek., hvorefter de slukkes.

D1-D8 gøres permanent aktive ved et tryk på mere end 3 sek.

D1-D8 slukkes igen ved tryk på S1 i mere end 3 sek.

I perioden, hvor D1-D8 er aktive, vil et kort tryk af S1 skifte mellem status for initialisering og normal drift (side 17).



S3 + S2:

	Funktion	Bemærk
0:	ASIF (Scannet ALK digitale kanaler)	
1:	ABA	
2:	HealthCare	
3:	ALC	AddOn RS232 skal anvendes
4:	AddOn CPU	AddOn CPU skal anvendes
5:	RS232	AddOn RS232 skal anvendes
6:	SIA	AddOn modul skal anvendes
Opsætning af mobilantenne		
F:	Normal visning af radiokvalitet (LED D1-D5)	Antenne skal være tilsluttet
	Zoom af radiokvalitetsmåling (se evt. side 12)	Aktiver S2
	Tilbage til "Normal visning"	Aktiver S2

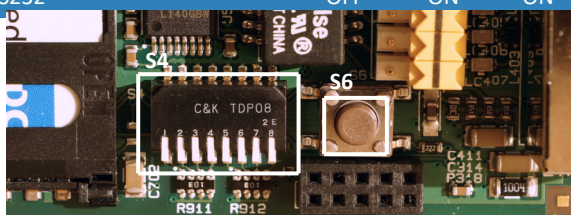
S2 under normal drift:

Aktivering af S2 under normal drift vil vise den aktuelle radiokvalitet under forudsætning af, at der er en aktiv mobilforbindelse enten "Mobil som eneste access" eller "ADSL som primær med mobil som backup" (dog stadig kun når mobil backup er aktiv)

S4 [pin 6-7-8] vælger udvidet options for S3.

↓	Funktion	Option	S4 [Pin 6-7-8]		
			6	7	8
1:	ABA	Standard ASIF	OFF	OFF	OFF
		STK som alarmkanal	ON	OFF	OFF
3:	ALC	ALC over RS232	OFF	OFF	OFF
		ALC over IP	ON	OFF	OFF
5:	RS232	Simpel	OFF	OFF	OFF
6:	SIA	IP /TCP	OFF	OFF	OFF
		IP /UDP	OFF	OFF	ON
		RS232 /Alphatronic	OFF	ON	OFF
		RS232	OFF	ON	ON

Illustrationen her til højre viser placeringen af S4 og S6



S4 [pin 1-2-3-4-5] vælger en mulig accessform og sikringsklasse.

Funktion	Sikrings-klasse	S4 [1]	S4 [2]	S4 [3]	S4 [4]
Kun Ethernet	SP6	OFF	OFF	OFF	OFF
	SP5	OFF	OFF	OFF	ON
Kun mobil	SP5	OFF	ON	OFF	OFF
	SP6	OFF	ON	OFF	ON
Ethernet med mobil backup	DP4	OFF	OFF	ON	OFF
	DP3	OFF	OFF	ON	ON
TDC Alarmnet Universal Acces	DP4	ON	OFF	ON	OFF

S6: Anvendes ikke

LED (D1-D8) indikatorer under basis start

Tid	Aktivitet	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
	Basis start								
									
									

LED (D1-D8) indikatorer under ADSL med mobil backup

Tid	Aktivitet	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
	Hent IP adresse								
	Hent konfiguration								
	Tilslut til TDC Alarmnet								
	Poll ikke startet								
	ATU Online								
	* Test backup								
	*Backup ej OK								
	Backup OK								
	Backup aktiv								

LED (D1-D8) indikatorer under mobil som eneste access

Tid	Aktivitet	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
	Hent IP adresse								
	Hent konfiguration								
	Tilslut til TDC Alarmnet								
	Poll ikke startet								
	ATU Online								

Signaturforklaring (feltfarven angiver farven på den aktuelle LED)

Fast lys		Hurtig blink	
Langsom blink		Normal Blink	

Specielt ved mobil som backup

Er "Kablet som primær med mobile som backup" (se side 15) valgt, vil ATU-3G(V) forsøge at etablere backupforbindelse og hvis OK sætte muligheden til "standby".

* Hvis backupetableringen mislykkes, meldes tilstanden til kontrolcentralen som statusalarm (bit 7, backupforbindelse ude af drift) under forudsætning af, at den primære forbindelse (kablet) er ok.

Backupforbindelsen forsøges etableret med et interval på 15 min.

Hvis den primære forbindelse (kablet) på samme tid er ude af drift, meldes linjealarm til kontrol-

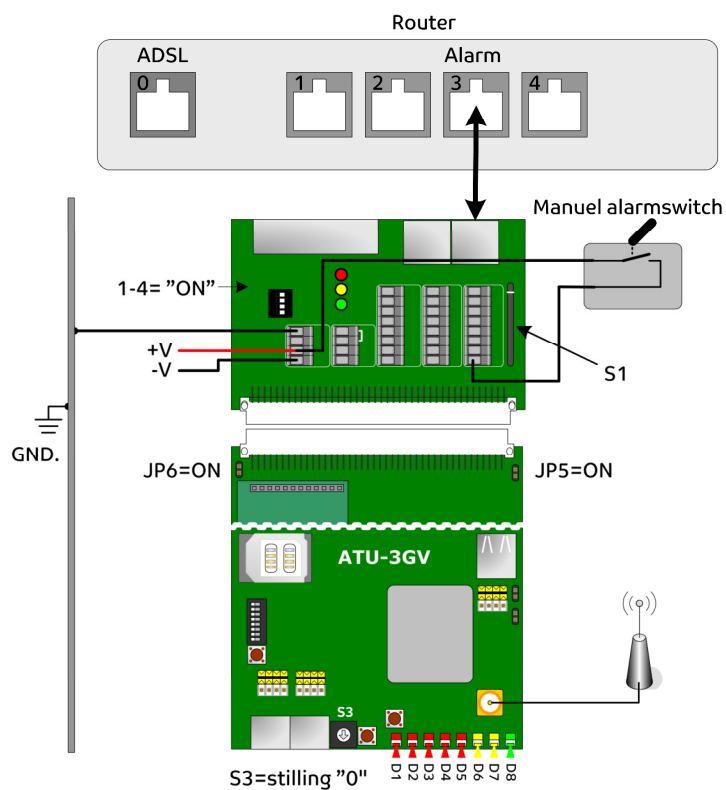
Normal drift

ATU-3G er online og i en normal drift.

Med **S1** (enkelt tryk) skiftes nu mellem status for opstart og drift

	D1	D2	D3	D6	D7	D7
0	Busy	Online	Tilsluttet udstyr OK	ADSL ethernet OK	Lokal ethernet OK	ATU status
1	Busy	Online	Tilsluttet udstyr OK	ADSL ethernet OK	Lokal ethernet OK	ATU status
2	-	Online	DECT basis OK	ADSL ethernet OK	Lokal ethernet OK	ATU status
3	-	Online	Tilsluttet udstyr OK	ADSL ethernet OK	Lokal ethernet OK	ATU status
4	-	Online	AddOn OK	ADSL ethernet OK	Lokal ethernet OK	ATU status
8	-	Online	Tilsluttet udstyr OK	ADSL ethernet OK	Lokal ethernet OK	ATU status
F	Radio kvalitet	Radio kvalitet	Radio kvalitet	-	-	2G / 3G

Test af installation



Eksempel på en installation (kablet) med anvendelse af TDC tilslutningsprint.

Test af alarmtransmission:

- Fjern modstand S1, tryk S1 i mere end 3 sekunder og tjek D2 (Online) og D3 (Alarm / Teknisk Udstyr OK) for "fast lys"
- Påtryk en ALK indgang 10V-50V i forhold til referenceminus for signalinterface (manuel alarmswitch)
- Tjek at D1 (Afsender alarm) lyser kortvarigt
- Der vil nu på kontrolcentralen optræde en alarmtilstand
- Fjern spændingen på ALK (manuel alarmswitch)
- Tjek at D1 lyser kortvarigt
- Der vil nu på kontrolcentralen optræde en afmelding af alarmtilstand

Tilslut alarmteknisk udstyr

Digitale ind og udgange (ASIF)

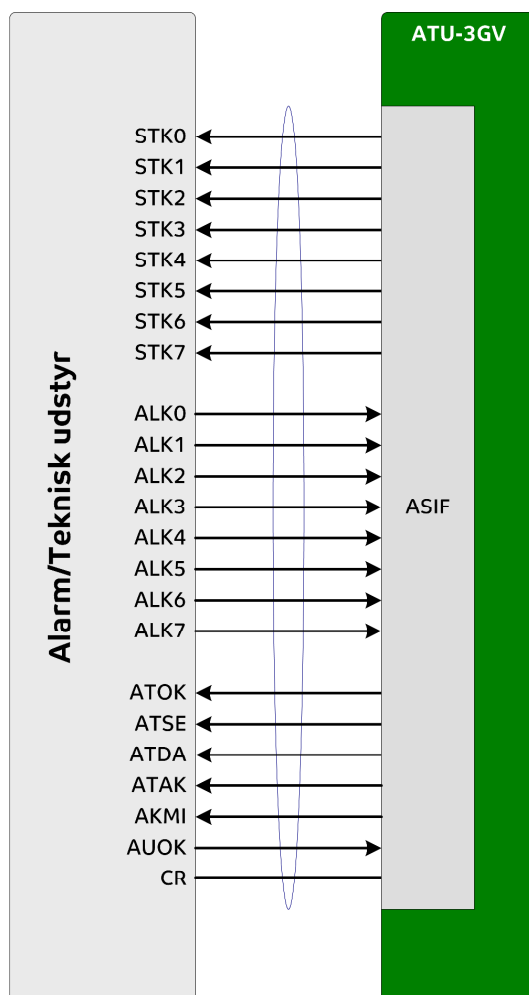
ATU-3G(V) tilbyder flere muligheder for tilslutning af forskelligt alarmudstyr.

Den mest anvendte er ASIF, som består af 8 alarmindgange, 8 alarm styreudgange og et mindre antal kontrolsignaler.

For en udførlig beskrivelse af interfacemulighederne henvises til:

tdc.dk/alarmnet

- vælg "Tekniske beskrivelser" kapitel B.



Som det fremgår af tegningen, består ASIF af 8 alarmkanaler, 8 styrekanaler og 6 kontrolsignaler, der alle er i forhold til referenceminus for signalinterface (for CR se evt. side 12)

De enkelte signaler beskrives på næste side.

Forklaring til ASIF interfacet

STK (STyreKanaler):

STK består af 8 terminaler (STK 0 til STK 7). Disse terminaler anvendes til overføre information (styringer) fra ATU (kontrolcentral) til alarm/teknisk udstyr.

ALK (ALarmKanaler):

ALK består af 8 terminaler (ALK 0 til ALK 7). Disse terminaler anvendes til overføre information (alarmer) fra alarm/teknisk udstyr til ATU (kontrolcentral).

ATBU :

Denne terminal angiver overfor alarmudstyret, om ATU er ved at sende data til kontrolcentralen, og dermed ikke klar til at aflæse nye data fra alarm/teknisk udstyr.

ATDA (ATu DATA ready):

Denne terminal angiver overfor alarm/teknisk udstyr, om data på STK er pålidelige, dvs. om ATU har afsluttet opsætningen af nye data på STK.

ATOK (ATu OK):

Denne terminal angiver overfor alarm/teknisk udstyr, om kommunikationen mellem ATU-3GV og TDC Alarmnet er ok (Online).

AUOK (AlarmUdstyr OK):

Denne terminal angiver overfor ATU, om alarm/teknisk udstyr er ok. *Kun* når alarmudstyret er OK (AUOK="1"), vil data kunne afleveres til TDC Alarmnet.

ACKOK:

Kvitteringssignal for modtaget alarm hos kontrolstationen (varighed 1 sek.)

ACKMI:

Statussignal for manglende ATAK i mere end 100 sek. (aktivt indtil ATU-3G genstartes)

CR (Common Return):

Fælles retur for alle signaler (signal ground).

Udveksling af data mellem alarm/teknisk udstyr og ATU-3GV sker ved hjælp af 8 udgangsterminaler og 8 indgangsterminaler.

Udvekslingen foregår parallelt og asynkront. Der genereres kontrolsignaler, som bør anvendes af alarm/teknisk udstyr til at sikre, at modtagne data fra VC er gyldige, og data kan afleveres til ATU.

DIN konnekter

Da ATU-3G(V) er et printkort uden kabinet eller anden form for indpakning, skal installation eller montering ske i et beskyttende kabinet eller lignende.

ATU-3G(V)’ens tilslutninger er ført til en 64 polet DIN male konnekter, hvor disponeringen er vist i skemaet herunder:

a	Funktion	c	Funktion
1	+5V intern forsyning	1	OneWire
2	0V intern forsyning via JP6	2	0V fra intern forsyning
3	ACKMI (EXTT)	3	AddOn
4	Online (ATOK)	4	AddOn
5	AUOK	5	AddOn
6	ACKOK (ADDR)	6	AddOn
7	ATDR	7	AddOn
8	ATBU	8	AddOn
9	AUDR	9	AddOn
10	STK 7	10	AddOn
11	STK 6	11	AddOn
12	STK 5	12	AddOn
13	STK 4	13	ETH 1 RX+
14	STK 3	14	ETH 1 RX-
15	STK 2	15	ETH 1 TX+
16	STK 1	16	ETH 1 TX-
17	STK 0	17	PCM (TF)
18	ALK 7	18	USB Power +
19	ALK 6	19	USB Power -
20	ALK 5	20	ACO/BAO fælles retur (RET)
21	ALK 4	21	BAO
22	ALK 3	22	ACO
23	ALK 2	23	USB Host D+
24	ALK 1	24	USB Host D-
25	ALK 0	25	ETH 0 RX+
26	PCM (TK)	26	ETH 0 RX-
27	Intern 0V	27	Intern 0V
28	PCM (TD)	28	ETH 0 TX+
29	PCM (RD)	29	ETH 0 TX-
30	PCM (RK)	30	PCM (RF)
31		31	+10 - 50V
32		32	0V

Generelle specifikationer

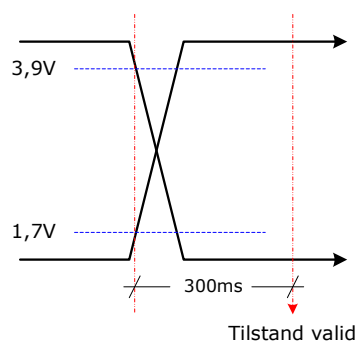
Dimensioner	100 x 160 (Euroformat)
Montering	Skal ske gennem et passende tilslutningsprint
Forsyningsspænding	10 - 56V
Strømforbrug	2 - 4W
Drifttemperatur	-20 - +60 grader celsius
USB 0	Standard USB version 1.1
ETH 0	(Kablet ethernet) 10/100 Mbit
ETH 1	10 Mbit (kablet ethernet)

Elektrisk specifikation af ASIF interface

For at imødegå falske signalændringer på ALK blive opfattet som et alarmsignal, er der indbygget en spændings hysteresis på ALK alarmindgange.

Alarmsignalet skal være stabilt i >300msek. for at opfattes som et stabilt signal.

Tabellen, sammen med tegningen viser det aktuelle spændingsniveau for en ALK (Input) og tabellen efterfølgende viser STK/Kontrolsignaler (Output)



Indgange (ALK + kontrolsignaler)		
Signal	Spænding i forhold til 0V (Konn. C32)	Elektrisk impedans
Alarm	> 3,9V	> 10KΩ
Ingen alarm	< 1,7V	> 10KΩ

Udgange (STK + kontrolsignaler)		
Signal	Spænding i forhold til 0V (Konn. C32)	Elektrisk impedans
Aktiv	4,8V	10KΩ
Inaktiv	0,1V	10KΩ

Conformativ

TDC Group A/S erklærer hermed, at produktet

ATU-3G(V)

for hvilket denne erklæring gælder, er i overensstemmelse med følgende Europaanormer og standarder:

- EN50136-1, 2012:
 - Transmission time classification: SP6
 - Reporting time classification: SP6
 - Availability classification: SP6
 - Information security: SP6
 - Klassificeringen gælder for begge transmissionsmedier enkeltvis eller i backupkonfiguration
- EN54-21
 - Transmission time classification: D4, M4
 - Reporting time classification: T5
 - Availability classification: A4
 - Information security: I0, S0
 - Klassificeringen gælder for begge transmissionsmedier enkeltvis eller i backupkonfiguration
- RoHS compliant til dansk bekendtgørelse 873
- REACH
- WEEE
- CE

ATU-3G(V) er mærket med en label som vist nedenfor.

TDC **ATU-3GV**
Serial number: 65432
Rating: 10-56VDC $\equiv$ / 4W **Flameclass:** UL94 V-0
ETH0: 01:02:03:04:05:06 **ETH1:** 01:02:03:04:05:07
Certified according to EN50131 / EN50136
Certified according to EN54-21:2006 - 13, 2531-CPR-232.1742
Technical data: www.tdc.dk/alarmnet **DoP:** 20131104-001
Alarm transmission and fault warning routing equipment
for fire alarm systems installed in buildings



Særlige forhold

ATU-3G(V) skal monteres i et passende kabinet/kasse og dermed være afskærmet for utilsigtet berøring.

ABA installation (54-21 godkendt):

- ATU-3G(V) må anvendes i et 54-2 godkendt CIE og/eller sammen med en 54-4 godkendt strømforsyning.

AIA installation (54136 godkendt)

- ATU-3G(V) må anvendes i et 54131-6 godkendt CIE og/eller sammen med en 54131-6 godkendt strømforsyning.

For kabeltilslutninger gælder en maksimal længde på

- < 3 meter for alle tilslutninger

Ethernetkabler tilsluttet ETH0 og ETH1 skal være af typen skærmet kabel.

Abonnementsvilkår for en TDC Alarmnet tilslutning findes på tdc.dk/alarmnet



lagttag forholdsregler for ESD følsomt produkt.

ATU-3G(V) RMA

Opstår der fejl på en ATU-3G(V) eller andet TDC Alarmnet Udstyr leveret af TDC, er der mulighed for ombytning.

Vær opmærksom på, at ATU-3G(V) ombyttes til ATU-4G, da den nye ATU-4G erstatter ATU-3G(V). Stikforbindelser til ATU-4G'en og opsætning er beskrevet i Installationsvejledningen for ATU-4G, der findes på www.alarmnet.dk, under "Se vejledninger her" -> "For installatører" -> "ATU", afdelingen under "ATU-4G" og linket "Installationsvejledning for ATU-4G".

TDC NET forbeholder sig ret til at opkræve et beløb for ombytningen i de tilfælde, hvor ATU-3G(V)'ens eller TDC Alarmnet Udstyrets normale anvendelse er groft tilsidesat eller fejllens art ikke kan tilskrives normal brug. Hvorvidt der skal opkræves et beløb for ombytningen eller ikke, sker når TDC har haft mulighed for en teknisk vurdering af udstyret. Det betyder i praksis, at ATU-3G(V) og TDC Alarmnet Udstyr normalt blive ombyttet indenfor ca. 5 arbejdsdage ekskl. forsendelsesperiode og at en evt. regning først fremsendes nogle uger efter ombytningen.

Ved indsendelse til ombytning skal der altid udfyldes en elektronisk RMA-formular, der kan findes på www.alarmnet.dk, under "Se vejledninger her" -> "For installatører" -> "ATU", afdelingen under "ATU-3G(V)" og linket "ATU-3G(V) RMA". Er RMA-formularen ikke udfyldt fornuftigt, har TDC NET ret til at opkræve et ombytningsgebyr på Kr. 400 ekskl. moms hos indsenderen af ATU-3G(V)'en.

ATU'en sendes til følgende adresse, indeholdende information om afsenderen:

TDC NET
Datavej 10
5220 Odense SØ
Att.: Electronic Care Center

Kontakt os

Har du spørgsmål til dit
TDC Produkt eller har
du lyst til at høre mere,
kan du kontakte os på

TDC A/S, København, CVR 14773908 Communication /SP, ATU-3GV R9.09, 23. april 2021

Kundeservice
Internet

80 80 60 75
www.alarmnet.dk

